

ABSTRAK

Hasbi Azis 2021. Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis Model *Project Based Learning* Terintegrasi Pendekatan Ethno-STEM Pada *Smartphone* Untuk Peserta Didik SMA Kelas XI. Program Studi Magister Pendidikan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Standar kompetensi lulusan peserta didik kelas XI dalam pembelajaran Fisika dinilai belum optimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah belum tersedianya E-Modul Fisika yang memuat langkah-langkah model dan terintegrasi dengan suatu pendekatan pembelajaran demi mengarahkan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-Modul Fisika berbasis model *project based learning* terintegrasi pendekatan Ethno-STEM pada *smartphone* untuk peserta didik SMA kelas XI dengan kriteria valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari tiga tahap yakni, *Preliminary Research, Development or Prototyping Phase, and Assesment Phase*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket studi pendahuluan, angket validitas, angket praktikalitas, lembar observasi sikap, lembar tes tertulis, dan lembar penilaian keterampilan. Pada analisis validitas produk menggunakan rumus Aikens'V, sedangkan untuk praktikalitas dan efektivitas menggunakan analisis dekriptif.

Hasil *preliminary research* memperlihatkan bahwa diperlukannya pengembangan E-Modul. Hasil *development* memperlihatkan E-Modul berada pada kriteria valid dengan nilai 0.80. Terkait nilai kepraktisan E-Modul, respon guru dan peserta didik mendapati nilai rata-rata masing-masing 85.20% dan 81.55%. Pada tahap *assessment phase* memperlihatkan pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik memiliki ketuntasan klasikal dengan rata sebesar 86.84% dengan nilai gain 0.62, hal tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan kompetensi pengetahuan peserta didik. Selain itu pencapaian kompetensi sikap dan keterampilan peserta didik memperoleh kategori sangat baik dan baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-Modul Fisika berbasis model *project based learning* terintegrasi pendekatan Ethno-STEM pada *smartphone* untuk peserta didik SMA kelas XI memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: E-Modul, Model *project based learning*, pendekatan Ethno-STEM, *Smartphone*.